This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

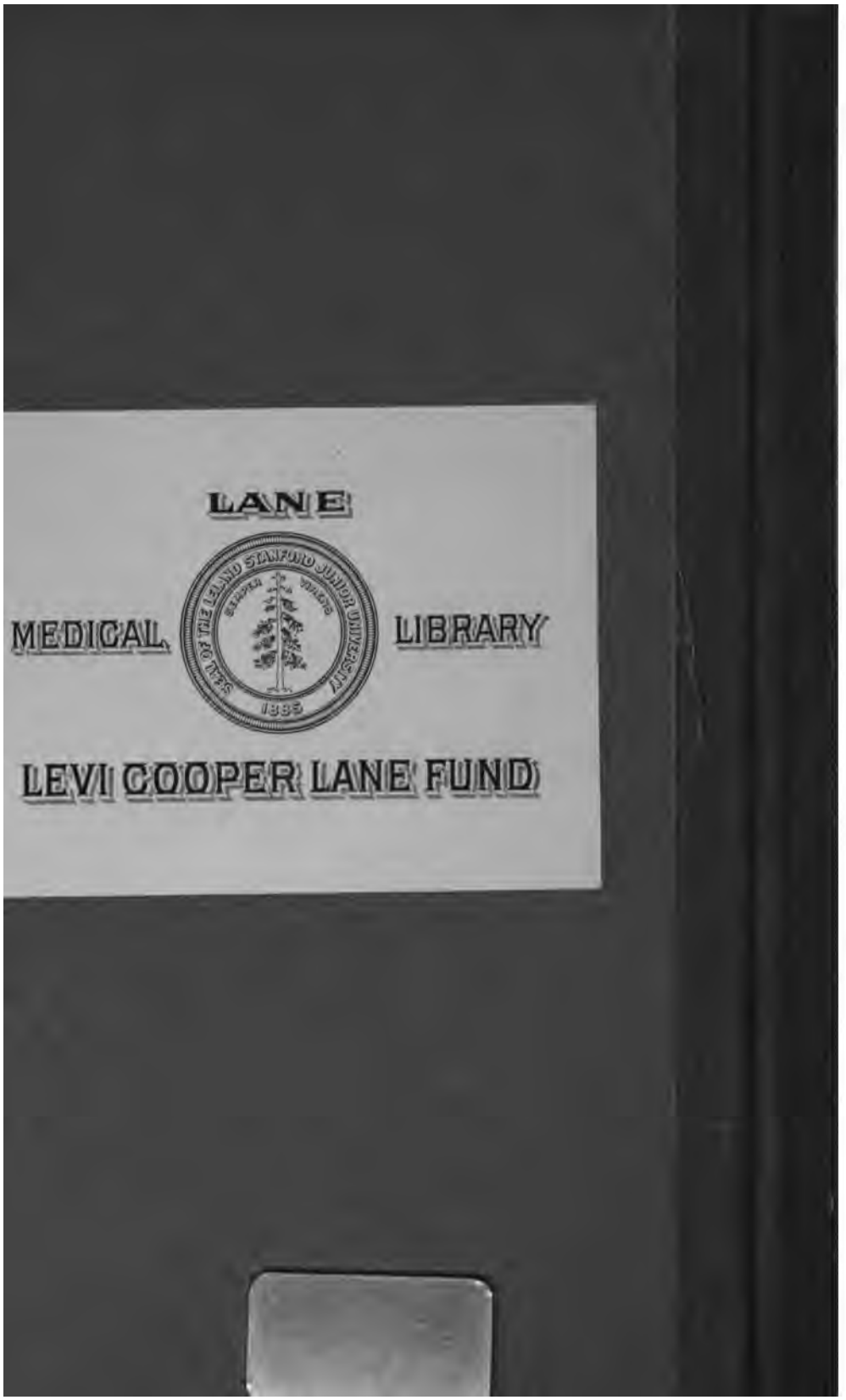
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
L199 .S92 1855 STOR
Ueber den Verlauf des Typhus unter dem E
24503316926

Ueber den Verlauf des Typhus.

Stromeyer, L.

L199
S92
1855


LANE
MEDICAL
LIBRARY
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
1885
LEVI COOPER LANE FUND

6100

Ueber den Verlauf

des

Typhus

unter dem Einflusse einer methodischen

Ventilation

von

Dr. L. Stromeyer,
Generalstabsarzt der Königlich-Hannoverschen Armee.

HANNOVER.
Hahn'sche Hofbuchhandlung.

1855.

LANE LIBRARY

Buchdruckerei der Gebr. Jänecke in Hannover.

LAKE LIBRARY

199
592
1855

Einleitung.

Es ist schwer über einen grossen Gegenstand eine kleine Abhandlung zu schreiben und nur dann von Nutzen, wenn der Autor hoffen darf, dass seine kurzen Bemerkungen das Resultat langer, aufmerksamer Beobachtung gewesen sind und in einigen Beziehungen Besseres darbieten, als das längst Dagewesene. Es ist dabei nicht immer nothwendig, Neues und Unerhörtes vorzubringen, das Wahre und Nützliche, wenn auch von Vielen erkannt, gelangt dadurch allein noch nicht zur Herrschaft, oft handelt es sich nur um die Form, in welcher es geboten wird; versteckt unter einer Masse anderen Materials, verfehlen oft die wichtigsten Rathschläge ihre Wirkung.

In den nachfolgenden Blättern wollte ich im Grunde keinen anderen Gedanken niederlegen, als den, dass ein frischer Luftstrom beim Typhus das wichtigste Mittel sei und dass übrigens Diät und

61349

Arzneien beim Darmtyphus, billiger Weise, nicht im Widerspruche mit den Lehren der pathologischen Anatomie stehen sollten.

Das Letztere ist die unabweisbare Forderung des gesunden Menschenverstandes, das Erstere mehr das Resultat einer Erfahrung, welche von dem Oeffnen der Fenster allmählich zu einer systematischen Ventilation überging. Den Wahrnehmungen zufolge, welche ich in einem grossen Theile von Deutschland und mehreren anderen Ländern gemacht habe, ist der Nutzen der Ventilation im Typhus nichts weniger als allgemein bekannt oder geschätzt, und es möchte deshalb immerhin an der Zeit sein, darüber ein ernsthaftes Wort zu sagen.

Eine kleine Typhusepidemie der hiesigen Garnison bot mir dazu die nähere Veranlassung, indem sie mich in den Stand setzte, einige statistische Belege beizufügen, welche übrigens im Allgemeinen nur das bekräftigen, was ich während einer mehr als 30jährigen Beschäftigung mit der Heilkunst erfahren hatte. Eine einzige Epidemie irgend einer grossen Krankheit beweist nur sehr wenig für eine Heilmethode derselben, und man kann nur dann von bewährten Grundsätzen reden, wenn man Jahr aus Jahr ein dieselben Erfahrungen über die Juvantia und Nocentia zu machen Gelegenheit hatte. Auf die günstigen Resultate der Typhusbehandlung, welche die Tabelle nachweist, lege ich deshalb

nicht so grossen Werth, als auf den mit Sicherheit daraus hervorgehenden Umstand, dass Zugluft von Typhuskranken gut vertragen wird. In so fern kann die Tabelle auch besonders Nutzen stiften, indem sie aller unnöthigen Aengstlichkeit ein Ende macht, welche den freien Luftzug im Zimmer eines Typhuskranken beschränken möchte.

Das Mortalitätsverhältniss hängt sehr von Zufälligkeiten ab; es hätte bei uns eben so wohl sein können, dass einige mehr, oder einige weniger gestorben wären. Die Mehrzahl unserer Kranken kommt sehr frühzeitig in das Generalhospital, aber nicht alle; verheirathete Unterofficiere verzögern dies gewöhnlich, so lange sie irgend können, bei beurlaubten Cavalleristen und Infanteristen findet auch oft in dieser Beziehung grosse Zögerung Statt. Solche Fälle bieten dann immer bei ihrer Aufnahme das Bild eines schweren Typhus dar, obgleich die Erscheinungen bei ihnen im Anfange eben so gelinde waren, wie bei anderen, wodurch gerade die Zögerung oft motivirt wird und Zeit gewonnen, für allerlei nachtheilige Einflüsse der Diät und unpassend gereichter Brech- und Abführungsmittel. Mit einer einzigen Ausnahme, bei der es zweifelhaft bleibt, ob der Patient nicht einen alten Lungenabscess schon mit in die Krankheit gebracht habe, kann ich von den 5 Todesfällen unserer Tabelle mit Sicherheit behaupten, sie würden nicht eingetreten

und die Patienten eben so gut wie die anderen geheilt sein, wenn die von mir empfohlenen Grundsätze in der Behandlung frühzeitiger oder consequenter in Anwendung gezogen worden wären. Wenn unsere tödtlich verlaufenen Fälle neue therapeutische Indicationen darböten, so würde ich sie ausführlich erzählt haben, was freilich immer sein Bedenken hat, bei Patienten, deren Behandlung man nicht allein geleitet hat. Bei Uebersicht unserer statistischen Typhustabelle kann es Niemandem entgehen, dass leichte und schwere Fälle ohne Unterschied darin aufgenommen worden sind. Ich halte dies für unvermeidlich, weil eine Grenzlinie zwischen beiden in der Natur nicht existirt und nur künstlich gezogen werden kann. Versuche wie sie z. B. Professor Forget noch kürzlich wieder gemacht hat, ein typhoides Fieber vom Typhus zu scheiden, halte ich für durchaus unpraktisch. Eine Krankheit, aus welcher man nach Belieben durch unzweckmässiges Verfahren einen Typhus machen kann, ist doch wohl keine Krankheit sui generis, sondern eine gelindere Form desselben Uebels, weshalb schon der Name typhoid verwerflich erscheint, denn sie ist nicht typhusähnlich, sondern wirklich Typhus.

Eine charakteristische Erscheinung unserer Epidemie war die häufig auftretende Form des Pneumotyphus. In dieser Beziehung ist die Tabelle

No. 2 von Interesse, in welcher eine Uebersicht der wichtigsten acuten Krankheiten gegeben worden ist, welche gleichzeitig mit dem Typhus vorkamen.

In den Monaten Mai, Juni und Juli 1855 traten die, vorher ziemlich häufigen, reinen Pneumonien zurück und wurden durch Typhen ersetzt, welche vorzüglich im Mai und Juni die Form des Pneumotyphus zeigten. Erst gegen Ende des August 1855, wo die Typhusepidemie fast beendigt zu sein schien, kam der erste Fall von reiner Pneumonie wieder vor. Ich schliesse daraus, dass die Einflüsse, welche sonst Pneumonie herbeiführen, unter der Einwirkung der, den Typhus begünstigenden Potenzen die Localisation des Typhus in der Lunge befördern.

Die Angabe der Stärke der Garnison, welche grösstentheils in Casernen lebt, erklärt, wenigstens theilweise, eine Vermehrung der Typhuskranken, die ja niemals ausbleibt, wo geschlossene Räume stark bevölkert sind*).

*) Aehnliche Verhältnisse wie beim Menschen mögen auch die Veranlassung dazu gegeben haben, dass bei den dem Train gehörenden Pferden der Typhus häufig war. Da ich dies aus den Rapporten ersehen hatte, erkundigte ich mich bei meinem Freunde, dem Herrn Director Günther, unserem berühmten Lehrer der Veterinärheilkunst, der mir sagte, dass, schon seit 6 Jahren etwa, der Typhus bei Pferden in der Umgegend von Hannover häufiger sei. Günther's Behandlung dieser Krankheit ist ganz dieselbe, welche ich beim Menschen nützlich gefunden habe, und besteht in Diät, frischer Luft und Säuren. Etwas niederschlagend für meine

Ich habe meiner kleinen Abhandlung nur deshalb eine ziemlich didactische Form gegeben, weil mir diese bequem schien, um Vieles anzubringen, was ich zu sagen wünschte; dass dieselbe auf Vollständigkeit durchaus keinen Anspruch mache, wird Jedem einleuchten.

Hannover, den 6. October 1855.

Dr. *Stromeyer.*

Herren Collegen möchte es sein, wenn ich Ihnen sage, dass die Krankenställe unserer Veterinärschule mehr zweckmässige Vorrichtungen für die Ventilation enthalten, als ich bis jetzt noch in irgend einem Hospitale gefunden habe. Wenn die Krankheit bei Pferden tödtlich wird, so geschieht es hier gewöhnlich durch Lungenstase und pleuritische Exsudate, ehe es zur Ausbildung von Darmgeschwüren kommt. Aderlässen werden nicht vertragen und örtliche Blutentziehungen sind nicht gut anwendbar.

Tabellarische Uebersichten.

№ 1.

Tabellarische

der Symptomengruppe, des Verlaufs, der Dauer und des
bis letzten Juli 1855 im General-

Monat.	Stärke der Garnison.	Krankenzahl der Garnison.	Anzahl der Typhuskranken.	Symptomengruppe.																
				Erscheinungen vom Circulationssystem.		Erscheinungen vom Nervensystem.					Erscheinungen vom Respirationssystem.				Erscheinungen vom Verdauungssystem.					
				Grössere Pulsfrequenz 100—120.	Fehlende Pulsfrequenz 60—80.	Schwindel und Kopfschmerz.	Grosse Prostration.	Delirien.	Gliederzittern.	Gliederschmerzen.	Bronchialkatarrh.	Infiltration.	Schmutzigblutiges Sputa.	Hepatisation.	Durchfälle.	Weisslich belegte Zunge.	Anhaltend trockne Zunge.	Ileocöcalgeräusch.	Constipation.	Erbrechen.
1854. Aug. ...	2417	144	3	—	3	1	1	—	—	—	3	—	—	—	3	2	1	3	—	—
Sept. ...	3572	284	3	2	1	1	1	1	—	—	2	—	—	1	3	3	—	3	—	—
Oct.....	1712	78	2	1	1	2	2	—	—	—	2	—	—	—	2	2	—	2	—	—
Nov.....	1735	77	2	2	—	2	2	2	1	—	—	2	1	—	2	1	2	2	—	—
Dec.....	1683	71	5	5	—	5	5	2	2	1	1	1	1	1	4	4	1	5	1	—
1855. Jan.....	1657	101	2	2	—	2	—	1	—	—	2	—	—	—	2	2	—	2	—	1
Febr....	2027	112	1	1	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	1	1	—	1	—	—
März ...	2018	128	9	9	—	9	6	2	—	—	2	5	3	—	9	7	2	9	—	1
April ...	1890	109	3	3	—	3	—	2	1	—	1	1	1	1	3	2	1	3	—	—
Mai	2478	226	11	8	3	11	3	2	1	1	2	4	4	5	9	11	—	11	1	—
Juni....	2990	224	19	6	13	19	6	1	1	1	5	4	—	6 oben rechts 1 unten links	8	19	1	19	4	—
Juli	2729	213	17	14	3	17	3	2	—	1	4	1	—	1	9	10	—	17	6	—
		1767	77																	

Uebersicht

Ausgangs, sowie der Behandlung der vom 1. August 1854 Hospitale behandelten Typhuskranken.

Erscheinungen vom Hautsystem.				Verlauf, Dauer und Ausgang.						Behandlung.			Bemerkungen.
					Dauer des Aufenthalts im Hospitale								
					bei den Geheilten			bei den Gestorbenen,	Ausgang.				
Sudamina.	Roseola.	Trockne Haut mit Calor mordax.	Fortwährend feuchte Haut.	Kritische Schweisse am 7., 14., 21. oder 28. Tage.	längere.	kürzere.	mittlere.	Tage.	Genesen.	Gestorben.	Schröpfköpfe.	Spanische Fliegs.	Phosphorsäure.	
—	—	3	—	2	61	11	38,3	—	3	—	—	—	1	
1	3	2	1	3	96	65	78,6	—	3	—	—	—	2	
—	2	2	—	2	72	56	64	—	2	—	—	—	2	
—	2	2	—	2	—	—	19	37	1	1	—	2	2	Der am Typhus Verstorbene war längere Zeit ausserhalb des Hospitals behandelt worden.
—	2	—	—	3	103	27	58,6	8 20	3	2	1	2	4	Die beiden Verstorbenen waren längere Zeit schon ausserhalb d. Hospitals behandelt worden.
—	1	2	—	2	52	28	40	—	2	—	—	—	2	
—	—	1	—	1	—	—	75	—	1	—	1	—	1	
—	2	9	—	9	64	26	50,2	—	9	—	4	2	9	
1	2	2	1	2	71	29	54	—	3	—	—	—	3	Der am Typhus in diesem Monate Verstorbene hatte zu früh Fleischnahrung bekommen. — Ein am 24. Mai Aufgenommener starb am 28. August in Folge eines secundären Hirn-Abscesses.
—	2	7	—	9	59	19	44	96 41	9	2	5	—	11	
—	1	19	—	7	85	16	44	—	19	—	7	—	19	
1	3	17	—	15	71	20	38,2	—	17	—	3	—	17	
									72	5				

№ 2.

Tabellarische

der wichtigsten Krankheiten, welche vom
im General-Hospitale

Monat.	Stärke der Garnison.	Gesammtzahl der Kranken.	Typhus.	Pneumonie.	Intermittens.	Angina.	Scarlatina.	Morbilli.	Erysipelas.	Rheuma, acut. und chron.
1854.										
August	2417	144	3	—	16	3	—	—	1	10
September	3572	284	3	3	—	3	—	—	2	5
October	1712	78	2	5	3	9	—	—	—	6
November	1735	77	2	—	—	17	—	—	2	7
December	1683	71	5	2	—	4	—	—	2	4
1855.										
Januar	1657	101	2	7	2	13	—	—	—	11
Februar	2027	112	1	6	4	15	—	1	3	8
März	2018	128	9	2	2	10	—	3	—	4
April	1890	109	3	2	7	7	—	2	1	3
Mai	2478	226	11	8	44	10	2	9	—	8
Juni	2990	224	19	1	29	11	1	7	2	5
Juli	2729	213	17	—	29	6	2	8	3	9
		1767	77	36	136	108	5	30	16	80

Uebersicht

1. August 1854 bis zum letzten Juli 1855 vorgekommen sind.

Magen- und Brustkatarrh.	Diarrhöa idiop.	Andere Krankheiten.	Im Ganzen gestorben.	Am Typhus gestorben.	An anderen Krankheiten gestorben.
41	13	57	2	—	1 an Phthisis. 1 nach Amputation des Oberschenkels.
5	1	262	1	—	1 an Phthisis.
15	1	37	1	—	1 an Blutbrechen (ulcus ventriculi haemorrhagicum mit Milzabscessen).
20	1	28	1	1	
11	2	42	2	2	
39	2	25	1	—	1 an Phthisis.
23	6	45	2	—	1 an Tuberculosis menyngea. 1 an Phthisis.
40	3	55	—	—	
24	7	53	1	—	1 an Empyem (in Urlaub acquirirt).
31	8	95	4	2	1 an Phthisis. 1 an Pneumonie etc. bei altem eingekapselten Empyem.
24	7	118	1	—	1 an Pneumomie und Morb. Brightii. Ein 50jähriger Tagelöhner.
47	15	77	1	—	1 an Dysenterie, ein verschleppter, ganz einzeln stehender Fall.
320	66	894	17	5	12

Diagnose und Verlauf.

Es giebt kein Symptom, welches dem typhösen Krankheitsprocesse ausschliesslich angehört. Zur Feststellung der Diagnose ist eine Reihe von Erscheinungen ins Auge zu fassen, aus deren gleichzeitigem, oder sich folgendem, Vorkommen erst die Gegenwart des Typhus sicher erkannt werden kann.

Diese Krankheitserscheinungen resultiren aus der durch das Typhus-Miasma, oder Typhus-Contagium, bedingten, typhösen Blutmischung, die zu einer Narkose des Nervensystems und zu Stasen und Ablagerungen in den verschiedenen Organen des Körpers führt.

Das Auftreten der Krankheitserscheinungen ist im Verlaufe des Typhusprocesses gewöhnlich das Folgende.

Stadium prodromorum.

Der Kranke ist psychisch verstimmt, fühlt sich matt, abgeschlagen, empfindet ziehende oder fixe Schmerzen an verschiedenen Körperstellen, die oft einen Rheumatismus vorspiegeln, er klagt über eine bleierne Schwere in den Gliedern, die durch Muskelschwäche bedingt, den Gang des Kranken unsicher, taumelnd macht. Es stellt sich dabei häufig ein Gefühl von Schauder ein, der Appetit schwindet, der Stuhl ist Anfangs angehalten, später treten Diarrhöen auf.

Rheumatismus typhosus.

Dieser Zustand zieht sich oft 8—14 Tage hin, wobei die Kranken ihre gewohnten Geschäfte noch versehen, und zuweilen ohne weitere, ernstere Symptome wieder genesen, aber mitunter plötzlich heftige Zufälle bekommen, — Typhus ambulans*). Bei stärkerer Entwickelung des Processes, wobei sehr häufig eine Indigestion, Erkältung oder Erhitzung die Gelegenheitsursache bildet, pflegt ein Frostanfall einzutreten, auf den brennende Hitze mit dumpfem Kopfschmerze folgt. Die Hitze ist besonders auf dem Bauche des Kranken wahrnehmbar, und lässt beim Anfühlen desselben noch längere Zeit hindurch ein Prickeln in der Hand des Untersuchenden zurück — Calor mordax, — für den aufmerksamen Beobachter eines der charakteristischsten Symptome des Typhus. Sie ist auf der Höhe der Krankheit über das ganze Abdomen verbreitet, beim Nachlass der Erscheinungen concentrirt sie sich oft in der Cöcalgegend. Der Unterschied der Temperatur der rechten und linken untern Bauchgegend ist am deutlichsten beim Auflegen der Hand wahrzunehmen, nachdem man so eben die Bettdecken entfernt hat.

Typhus ambulans.

Calor mordax.

Der Kopfschmerz zieht sich meist bis zum Nacken hin, ist gewöhnlich mit Schwindel verbunden, der besonders hervortritt, wenn der im Bett liegende Kranke sich

Affection des Nervensystems.

*) Sehr mit Unrecht macht Prof. Wunderlich (Handb. der Path. u. Therap. Vol. III. p. 1003) sich lustig über Typhusdiagnosen bei gelegentlichem Zusammentreffen mit dem Patienten. Ich habe öfter Leute mit der Diagnose Typhus in die medicinische Abtheilung geschickt, welche zu Fusse in meine chirurgische Klinik gekommen waren. In Wien nennt man, wie Dr. Brandes mir sagte, diese Fälle Linien-Typhus, weil sich dabei die Patienten, ausserhalb der Linien von Wien, durch Unmässigkeit den Tod holen.

aufrichtet. Er ist nicht immer mit Kopfcongestionen verbunden. Es stellt sich eine Depression des Central-Nervensystems ein, der Kranke zeigt Mangel an Besinnlichkeit, ist schwerfällig in seinen Antworten, seine Sinne täuschen, er befindet sich in einem nur halb wachen Zustande. Es treten Delirien, besonders des Nachts, auf. Letztere fehlen indess häufig und sind gewöhnlich nicht furibund. Die Prostration der Kräfte nimmt dabei zu, der Tonus der Muskeln schwindet, so dass der Körper im Bette herabsinkt. Die Zunge ist meist gleich Anfangs weiss belegt, in der Mitte, an der Spitze oder ihren Rändern zum Trockenwerden geneigt und zittert beim Hervorstrecken. Affection der Mundhöhle.

Ihre Schleimhaut, sowie die der ganzen Mundhöhle ist geschwollen, man sieht häufig den Eindruck der Zähne an der Zunge und der inneren Wangenfläche. Der Zungenbeleg wird im weiteren Verlaufe der Krankheit oft gelblich, ungleichmässig, schmierig, brettartig; der Kranke hat dabei einen faden pappigen Geschmack, leidet an Uebelkeit, selten an Erbrechen.

In schlimmeren Fällen wird die ganze Zunge, Mund- und Nasenhöhle schwärzlich belegt, russig, indem die abgestossenen Epithelien der Mundschleimhaut an Ort und Stelle sitzen bleiben und, da der Kranke mit offenem Munde athmet, eintrocknen; bei grösserer Blutdissolution bilden sich in der Mund- und Nasenhöhle selbst capilläre Extravasate, wodurch in Folge der Veränderung des Blutfarbestoffs der schwarze Anflug noch intensiver wird. Bei Patienten, welche vom Anfange ihrer Krankheit an einer freien Ventilation unterworfen wurden, bleibt die Zunge oft fortwährend feucht oder zeigt nur an einigen Tagen die Neigung zum Trockenwerden.

Puls. Der Puls zeigt sich im Typhus im Allgemeinen weich und öfter klein als gross, er wechselt von 60 bis 120 Schlägen bei Fällen von gleicher Intensität; er wird rascher, sobald man den Kranken aufregt oder anstrengt. Oft ist er doppelschlägig.

Bei der Beurtheilung des Pulses sollte man nie versäumen zu erwägen, welche Veränderungen, selbst bei Gesunden, das Liegen im Bette im Pulse hervorbringt. Da bei den Bewohnern unserer Gegenden der Puls gewöhnlich um 20 oder 30 Schläge abnimmt und verhältnissmässig klein wird, wenn sie 3—4 Tage im Bette gelegen und gefastet haben, so ist ein mässig starker Puls von 70—80 Schlägen bei einem Typhuskranken unter gleichen Verhältnissen als ein beschleunigter und, seiner Stärke nach, als ein gereizter zu betrachten. Wer darauf keine Rücksicht nimmt, riskirt immer, die leichteren Typhen mit fieberlosen Katarrhen zu verwechseln.

Der Durst ist während des ganzen Typhusprocesses gewöhnlich bedeutend. Nur in seltenen Fällen fehlt er ganz.

Affection des Darmtractus. Da der Typhus bei uns am häufigsten seine Producte zuerst im Cöcum absetzt, so zeigt sich dieses in Folge seines hyperämischen Zustandes theils mit Flüssigkeit, theils mit Gas angefüllt, und giebt, sobald man durch Druck seinen Inhalt von einer Stelle zur anderen treibt, zu einem eigenthümlichen Gurren, dem Ileocöcalgeräusche, Veranlassung. Aehnliche Geräusche können, in einzelnen Fällen, auch in anderen Theilen des Darms hervorgebracht werden. Obwohl dieser Erscheinung ein grosser Werth für die Diagnose des Typhus nicht abzusprechen ist und sie deshalb alle Beachtung verdient, so ist doch immer zu bedenken, dass auch bei anderen Zu-

Ileocöcalgeräusch.

ständen, wie Cholera zum Beispiel, ähnliches vorkommt und durch Abführmittel, besonders salinischer Art, künstlich erzeugt werden kann.

Der grosse Werth des Ileocöcalgeräusches für die Diagnose des Darmtyphus beruht vorzüglich darin, dass dasselbe während der ganzen Krankheit wahrgenommen werden kann, sobald momentan die Bedingungen vorhanden sind, unter denen dasselbe überhaupt entstehen kann. Das Ileocöcalgeräusch wird nämlich dadurch hervorgebracht, dass man die im Cöcum enthaltenen Gase und Flüssigkeiten in das Colon ascendens oder die, im Ileum befindlichen, in das Cöcum treibt. Das Geräusch kann also nicht entstehen, wenn der Darmcanal von Gasen und Flüssigkeiten so ausgedehnt ist, dass ein Druck in die Cöcalgegend den Inhalt des Cöcums nicht in Bewegung setzt. Unter diesen Umständen kömmt dann das Geräusch wieder zum Vorscheine, wenn nach einigen Durchfällen die Spannung des Bauchs abgenommen hat. Mitunter verschwindet das Geräusch für einige Zeit dadurch, dass die Hand des zuerst Untersuchenden den flüssigen Inhalt des Cöcums ausgetrieben hat, und kömmt dann bald darauf wieder zum Vorschein. Nur in einigen wenigen Fällen verhindert eine anhaltende Spannung der Bauchmuskeln die Wahrnehmung des Ileocöcalgeräusches. Diese ist an sich aber schon sehr bedeutungsvoll! Das durch Abführungsmittel hervorgebrachte Ileocöcalgeräusch ist eine ganz vorübergehende Erscheinung und kann ebensowenig, wie das bei der Cholera vorkommende, zur Verwechselung Veranlassung geben, oder wie die knurrende Bewegung der Darmgase beim Drucke auf den Bauch von Leuten, welche gefastet haben. An anderen Stellen des Darmcanals, besonders des Colon, hört man, bei leichtem

Auflegen der Hand, zuweilen ein Geräusch, das sich von dem Ileocöcalgeräusche durch sein höheres Timbre leicht unterscheidet. Man kann daraus meistens das baldige Eintreten einiger starken Ausleerungen prognosticiren.

Ileocöcalschmerz, nicht nothwendig für die Diagnose.

Für die Diagnose wichtig ist auch der Ileocöcalschmerz, der indess bei einer zweckmässigen Behandlung des Typhus viel seltener beobachtet wird, und deshalb gar nicht als ein für die Diagnose nothwendiges Zeichen angesehen werden darf.

Typhus-Diarrhöe.

Mit den krankhaften Veränderungen im Ileum und Cöcum gehen in der Regel Diarrhöen einher. Sie werden bedingt durch Hyperämie im Darmcanal, nicht aber durch die typhösen Geschwüre, bei deren Vorhandensein sie oft gänzlich fehlen. Dies ist wohl zu beachten, denn auch hier, wie bei so vielen anderen Hyperämien, bietet die vermehrte Secretion der kranken Schleimhaut das einfachste Mittel dar, die Hyperämie selbst zu beschränken und schon deshalb sollte es im Typhus die erste Regel sein, niemals auf directem Wege die Diarrhöe zu stopfen. Eben so wenig kann aber die Indication vorliegen, die hyperämischen Digestionsorgane durch Brech- und Purgirmittel zu stimuliren, oder das Herz durch Reizmittel. Die entleerten Massen zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich gewöhnlich in zwei Schichten, eine obere seröse und eine untere consistentere, scheiden. Sie reagiren immer alkalisch, wegen ihres Gehalts an kohlensaurem Ammoniak — sie brausen deshalb mit Säuren auf.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sie viele Epithelien und Krystalle von Tripelphosphat. In schweren Typhusfällen werden die Diarrhöen auch blutig. Sie sind in der Regel von so foetider Beschaffenheit, dass man, auch ohne alle theoretischen Gründe, sich unmöglich

geneigt fühlen kann, solche Zersetzungsproducte im Körper zurückzuhalten.

Gefahren stopfender Mittel.

Dieser Fehler in der Behandlung rächt sich meistens sofort durch vermehrte Hitze und Schmerzhaftigkeit des Bauchs beim Drucke, sowie durch meteoristisches Auftreiben des Dickdarms. Für sich allein sind selbst 15 bis 20 Stuhlgänge in 24 Stunden noch keine bedenkliche Erscheinung, sondern werden dies erst durch stopfende Mittel, deren üble Wirkungen dann meistens wieder durch Blutegel auf dem Bauche und leider gewöhnlich auch durch heisse Umschläge beseitigt werden sollen. Es zieht hier, wie so oft, ein Fehler den anderen nach sich.

Entzündlicher Meteorismus.

Der Harn bietet im Typhus nichts besonders Charakteristisches dar.

Typhusmilz.

Eins der feinsten Reagentien für die typhöse Blutmischung ist die Milz; man findet sie gewöhnlich in der zweiten Woche des Krankheitsbestandes um das 2- bis 6fache angeschwollen, und sie wird manchmal gegen Druck empfindlich. In allen zweifelhaften Fällen sollte deshalb ihre Grösse durch die Percussion bestimmt werden, wobei indess nicht übersehen werden darf, dass in Gegenden, wo Intermittenten epidemisch sind, dieses Zeichen an diagnostischer Wichtigkeit verliert; bei uns traten die Patienten in der Regel schon mit einer vergrösserten Milz in die Krankheit ein.

Lungenaffection im Typhus.

In den Respirationsorganen können im Verlaufe des Typhus folgende Erscheinungen auftreten:

Katarrh.

1) Katarrh der Bronchien und Bronchiolen (Broncho-Typhus) mit gleichzeitiger Schwellung der Laryngeal- und Trachealschleimhaut, die sich durch Heiserkeit und Hustenreiz zu erkennen giebt. Bei der Auscultation hört man die verschiedensten Arten Rhonchi, während der

Percussionsschall vom Normalen nicht abweicht; der Lungenkatarrh liegt in der Regel im Verlaufe des Typhus selbst; viele Patienten bringen indess einen älteren Katarrh mit in die Krankheit hinein.

Hypostase. 2) Hypostase in den hinteren, unteren Lungenlappen; sie fehlt selten beim längeren Bestehen eines Typhus und giebt sich durch gedämpften Percussionsschall und ein mehr feinblasiges Rasselgeräusch zu erkennen.

Hepatisation. 3) Hepatisation, meist in den hinteren Lungenlappen, öfter rechts als links. Der Kranke wird mitunter kurzathmig und hüstelt, die Sputa werden Zwetschenbrüh ähnlich, fehlen aber oft ganz. Gleichzeitig verstärkt sich das Fieber und es tritt Kopfcongestion mit livider Farbe im Gesicht auf. Bei der physikalischen Untersuchung zeigt sich der Percussionsschall an den afficirten Stellen matt; im Anfang des Processes meist etwas tympanitisch. Die Auscultation ergiebt Bronchialathmen und Bronchophonie — Pneumotyphus — Pneumonia typhosa.

Pneumotyphus.

Wegen der Gefahr dieser Localisation der Typhusproducte wird eine häufigere Untersuchung der Brustorgane bei Typhuskranken unerlässlich. Das Auftreten solcher Pneumonien im Typhus ist nicht allen Epidemien eigen, kommt zu manchen Zeiten und in manchen Gegenden häufiger vor und verdient von den Hypostasen unterschieden zu werden, welche mehr oder weniger in jeder Typhus-Epidemie vorkommen.

Der Name typhöse Pneumonie dafür ist ganz unpassend, denn nicht die Pneumonie, sondern der Typhus ist dabei die Hauptsache. Will man dieser Form einen besonderen Namen geben, so ist jedenfalls der Name Pneumotyphus vorzuziehen, weil dabei der Nachdruck auf den Typhus gelegt wird. Ohne gleichzeitige Darmaf-

fection haben wir den Pneumotyphus nicht gesehen und müssten die hierher gehörigen Fälle deshalb als Entero-Pneumotyphus bezeichnen. Von anderen Beobachtern ist dies indess geschehen, namentlich giebt Stokes: Medical Times, Febr. 3. 1855. die Beschreibung einer Epidemie, welche, in Bezug auf die Lungenaffection, ganz mit unseren Wahrnehmungen übereinstimmt.

Bei dem s. g. Pneumotyphus handelt es sich in der Regel um leicht zu erkennende lobäre Pneumonien, indess kommen auch lobuläre Formen vor, welche bei der Diagnose grössere Schwierigkeiten machen.

Differentielle Diagnostik des Pneumotyphus.

Die charakteristischen Erscheinungen der hier in Hannover beobachteten Pneumotyphen bestanden in folgenden:

1) Die Pneumonie trat schon in den ersten Tagen nach der Erkrankung auf; die physikalische Untersuchung der Brustorgane wurde nicht veranlasst durch die Symptome der reinen Pneumonie, Schmerz, Dyspnoe, Husten, sondern durch die Vermuthung, dass den Kopfcongestionen, welche sich durch ein, constant geröthetes, Gesicht zu erkennen geben, eine Lungenstase zu Grunde liegen möchte.

In dieser Erwartung fanden wir uns niemals getäuscht. Mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo das Gesicht des Typhuskranken, während leichter Exacerbationen, eine vorübergehende Röthe zeigt, fanden wir jedesmal eine deutlich ausgesprochene Hepatisation, wenn das Gesicht sehr roth war. Vorzugsweise war die rechte Lunge afficirt, und wir haben nicht gefunden, dass damit eine stärkere Röthung der rechten Wange verbunden war.

Constante Gesichtsröthe, ein Zeichen von Pneumonie.

2) Die Pneumonie entwickelt sich beim Typhus mit ausserordentlicher Schnelligkeit, so dass man häufiger die

Hepatisation bereits vollendet und vollständiges bronchiales Athmen schon vorhanden findet, als dass man vorher auf ihr Entstehen durch tympanitischen und leicht gedämpften Ton, sowie durch andere Zeichen von Infiltration vorbereitet würde. Bei den weiteren Fortschritten, wo man öfter untersucht, ist dies allerdings der Fall. Sehr charakteristisch übrigens erschien uns, was auch Stokes bemerkt hat, dass die Pneumonie weder durch Knistern eingeleitet wird, noch damit verschwindet, während dies, bei uns, in den reinen Pneumonien meistens beobachtet wird, was vermuthlich darin liegt, dass die Kranken gleich ins Hospital kommen, wenn sie einen Frost gehabt haben.

3) Von den gewöhnlichen, reinen Pneumonien unserer Mannschaften unterschieden sich die Pneumotyphen durch die Geringfügigkeit der Dyspnoe, den seltenen Hustenreiz und den meistens mangelnden Auswurf, sowie endlich durch ihre langsame Resolution ohne Expectorat. Erst mit der fortschreitenden Reconvalescenz, wenn der Patient an Kräften wieder zunahm, wurden die afficirten Lungenpartien wieder durchgängig für die Luft. Die etwa vorhandenen Sputa enthielten niemals unzersetztes hellrothes Blut, sondern hatten Aehnlichkeit mit Zwetschenbrühe. Pleuritische Exsudate kamen in dem ganzen Zeitraume, welchen die Tabelle umfasst, bei unseren Typhuskranken nicht vor. Sie erschienen jedoch im September 1855, wo die Krankheit, welche im August ganz aufgehört zu haben schien, wieder häufiger wurde, in 3 Fällen.

4) Nicht zu übersehen ist der Umstand, dass die vorderen Partien der Lunge viel häufiger von Hepatisationen

ganz frei bleiben, als dies bei reinen Pneumonien der Fall zu sein pflegt.

Wir haben deshalb mit der Percussion immer in der Nähe der Wirbelsäule den Anfang gemacht, wobei man viel schneller die afficirte Stelle findet und weiter verfolgen kann. Wir fanden es dabei vortheilhaft, den Winterich'schen Percussionshammer nebst Plessimeter zu benutzen, weil der Untersuchende dabei schneller zum Ziele kömmt, weniger ermüdet und gleichmässiger percutirt. Es ergiebt sich wohl aus der Schilderung unseres Pneumotyphus, dass, bei anhaltender Beobachtung, dessen Diagnose keine grosse Schwierigkeiten hat. In der Privatpraxis ist sie schon schwieriger, wenn der Arzt den Patienten nicht häufig sieht. In unserer Zeit sollte deshalb kein Arzt, wenn er eine Pneumonie diagnosticirt hat, versäumen, den Bauch zu untersuchen, und dessen erhöhte Wärme oder Diarrhöen sollten sofort die Aufmerksamkeit fesseln. Nach meiner Ansicht haben Sectionsberichte von Personen, welche einer Pneumonie erlegen sind, gar keinen Werth, wenn die Darmscheere nicht benutzt wurde. Eben so werthlos sind aber auch Statistiken über Behandlung der Pneumonie, wenn man reine Pneumonien und Pneumotyphen gleich behandelt.

Wie in der Schleimhaut der Luftwege tritt, wiewohl in unserem Klima seltener, beim Typhus ein Katarrh der Gallengänge auf; das rechte Hypochondrium wird gegen Druck empfindlich, die Leber vergrössert, der Harn gelblich grün tingirt, die Albuginea sowie die Haut gelb, die Faeces blass, stinkend — Typhus icterodes.

Unter den auf unserer Tabelle angegebenen Fällen waren zwei, welche diese Complication in der ersten Woche darboten, aber ohne schwere Zufälle geheilt wurden.

Typhusexantheme.

Auf der äusseren Haut beobachtet man im Verlaufe des Typhusprocesses drei verschiedene Exantheme.

Am gewöhnlichsten ist:

Roseola typhosa.

1) Die Roseola typhosa.

Sie stellt einzeln stehende, hellrothe Flecke dar, die unter dem Fingerdrucke schwinden und keinen saturirten Punkt in ihrer Mitte zeigen, wodurch sie sich von den Flohstichen unterscheiden. Sie erscheint meistens zuerst auf dem Epigastrio, auf dem Rücken und um die Brustwarzen herum, tritt gewöhnlich in den ersten 14 Tagen auf und verliert sich früher oder später. Wegen ihres hohen Werthes für die Diagnose zweifelhafter Fälle thut man wohl, der Roseola fleissig nachzuspüren, denn sehr oft zeigen sich Anfangs nur sehr wenige und nicht sehr saturirte Flecke, welche, wie Hildebrandt bereits beklagte, bei geringer Aufmerksamkeit leicht übersehen werden.

Die von der neuesten Wiener Schule geschilderte Form eines papulösen Typhusexanthems kam bei uns nur in einigen schwachen Andeutungen vor, wo die Roseola stellenweise Papeln zu bilden anfängt.

Sudamina.

2) Sudamina, hirsekorngrosse Bläschen mit wasserhellem, alkalischem Inhalte, meistens um den Nabel herumstehend.

Sie kamen, wie die Tabelle I. nachweist, bei unseren Patienten, welche einer frühzeitigen Ventilation ausgesetzt wurden, nur sehr selten vor.

Diese 2 Arten von Exanthemen sind für die Prognose des Typhus von keiner Bedeutung. Die Roseola constituirt keine besondere Gattung des Typhus und involvirt jedenfalls keine Contagiosität desselben; denn obgleich viele unserer Kranken Roseola zeigten (20 von 77)

und viele in solchem Grade, dass sie mit Masernkranken Aehnlichkeit hatten, so haben wir doch durchaus keine Contagiosität wahrgenommen; weder Krankenwärter, noch andere Kranke, noch Aerzte wurden davon ergriffen.

Die danach stattfindende Abschilferung richtet sich nach dem Grade des Exanthems.

Petechiae.

3) Petechien; kleinere oder grössere capilläre Hautapoplexien, die nicht dem Fingerdrucke weichen, dunkelroth oder livide erscheinen, eine grössere Dissolution des Bluts anzeigen und deshalb bei isolirten Fällen eine ungünstigere Prognose stellen lassen — Petechialtyphus — Fleckfieber. Dieses Exanthem, welches vorzüglich der, durch Anhäufung von Typhuskranken entstandenen, contagiösen Form anzugehören scheint, ist von uns nicht beobachtet worden.

Periodicität des Typhus.

In dem Verlaufe des ganzen Typhusprocesses lässt sich, bei sorgfältiger Beobachtung und richtiger Behandlung, eine Periodicität, die den 7tägigen Typus oder dessen Hälfte zeigt, nicht verkennen. Es haben deshalb die Krankheitsveränderungen an den Tagen, welche von der ersten Invasion an als Quotienten von $3^1/_2$ und 7 auftreten, für die Prognose einen bestimmten Werth, und sind in der Geschichte des Typhus als Dies indices und criseos bekannt *).

*) Für den praktischen Arzt ist die Bekanntschaft mit der muthmaasslichen Dauer und Entscheidung der Krankheit von der grössten Wichtigkeit, er kann sonst unmöglich die Unruhe der Angehörigen, ihr Bestreben, sogenannte Stärkungsmittel zu geben, oder ihre Wünsche, dass etwas Neues verordnet werde, mit dem gehörigen Nachdrucke beschwichtigen. In dieser Beziehung sind diejenigen Schriftsteller sehr zu tadeln, welche auf den typischen Verlauf des Typhus fast gar keinen Werth legen. Dadurch entstehen dann die vielen so gebräuchlichen pharmaceutischen und diäteti-

Gestört wird dieser Typus durch Nachschübe, die in einzelnen Fällen vielleicht spontan im Processe entstehen, aber vorzüglich durch eine unzweckmässige Behandlung, unpassende Nahrung oder unreine Luft, zuweilen durch auffallende Witterungsveränderungen eingeleitet werden. Bei diesen Nachschüben werden die zuerst ergriffenen Stellen der Darmschleimhaut aufs neue von Hyperämie, Ablagerung und Geschwürsbildung ergriffen, aber meistens in grösserem Umkreise als vorher, wie man dies bei Sectionen an den verschiedenen Entwicklungsstufen der vom Cöcum mehr entfernten Partien des Ileum oder Colon erkennt. Nicht selten tritt die Lungenaffection erst in Folge eines solchen Nachschubes auf und dann als Hypostase der hinteren und unteren Theile beider Lungen, oft mit pleuritischem Exsudate. Auch Gelenkmetastasen bilden sich wohl in Folge solcher Nachschübe. Treten solche Nachschübe bei Typhus ambulans auf, so können sie, besonders wenn sie durch einen Frostanfall eingeleitet werden, die richtige Beurtheilung des Falles sehr erschweren, der nur durch eine gute Anamnese aufgeklärt werden kann.

Bei unseren Kranken, welche, bei reiner Luft, weder feste Speisen, noch reizende Arzneien bekamen, liessen sich die Nachschübe fast immer auf einen Diätfehler zurückführen, indem die Kranken sich von den Wärtern oder Kameraden Etwas hatten zustecken lassen. Da dies im Ganzen doch selten vorkam, so trat die Periodicität

---

schen Missgriffe, welche entweder den Kranken tödten, oder die Krankheit in die Länge ziehen. Die sogenannte Febris nervosa lenta halte ich in der Regel für ein Artefact, sie kommt in meiner Praxis wenigstens nicht vor bei Leuten, welche ich von Anfang an zu behandeln hatte.

der Krankheit fast immer deutlich hervor, wenn man deren Anfang von dem Frostanfalle datirte. Wenn deshalb manche Aerzte die Periodicität des Typhus nicht anerkennen wollen, so liegt dies vermuthlich darin, dass sie, wie es in den Civilhospitälern meistens geschieht, ihre Kranken nicht früh genug, sehr oft schon mit Nachschüben behaftet, in Behandlung bekommen, oder vielleicht auch darin, dass die Behandlung nicht consequent genug war. Nach meinen Erfahrungen ist nur der Schweiss die eigentliche kritische Ausleerung der Typhuskranken. Nasenbluten, welches bei unseren Pneumotyphen öfter vorkam, zeigte sich nicht in den kritischen Intervallen. Im Allgemeinen durchläuft der Typhus folgende Stadien: von denen die 3 ersten an den kritischen Tagen mit Schweiss endigen, nach dessen Eintreten die allgemeinen Erscheinungen meistens 24 Stunden lang remittiren, dann aber oft wieder lebhafter werden und sich durch beschleunigten Puls, grössere Wärme, trockene Zunge, vorzüglich bemerkbar machen. Nur in schlimmen Fällen bemerkt man keine Andeutungen von Schweisskrisen an den kritischen Tagen.

Stadien des Typhus.

1) Das der Reizung oder Congestion; es findet dabei Hyperämie im Darmtractus, Diarrhöe, Congestion nach den übrigen Cavitäten, Alienation in der sensibeln und intellectuellen Sphäre Statt. Nach einer 3—4tägigen Dauer desselben tritt gewöhnlich die Roseola typhosa auf.

Congestivstadium.

2) Stadium der Ablagerung typhöser Producte im Darmtractus, beginnt gewöhnlich nach dem 7ten Tage, seinen Eintritt zeigt eine Remission der allgemeinen Erscheinungen an. Im Verlaufe dieses Stadiums schwellen im Abdominaltyphus die Gland. meseraicae, die Peyer'schen und solitairen Drüsen, sowie die Milz stark an, der

Ablagerungsstadium.

Bauch wird aufgetrieben und gespannt, die Zunge häufig trocken, die Durchfälle dauern fort. Gegen den 13ten bis 14ten Tag geht dies Stadium in

Eliminationsstadium.

3) das der Erweichung oder eitrigen Infiltration der Typhusmasse, welche der Geschwürsbildung vorhergeht, über. Hierbei entsteht von Neuem Hyperämie im Darmtractus oder den Lungen, dabei vermehrtes Fieber und Exacerbation in den Allgemeinerscheinungen.

Durch Erweichung der abgelagerten Typhusmasse bilden sich in den Peyerschen Plaques die typhösen Geschwüre, bei deren Entwickelung die Diarrhöen blutig werden können. In den Stuhlgängen findet man den Detritus der aufgelagerten Typhusmasse und Epithelien.

Geschwürsstadium.

4) Stadium der bestehenden Typhusgeschwüre; es ist von unbestimmter Dauer, endigt nicht wie die 3 vorhergehenden Stadien mit Schweisskrisen und verläuft nicht selten lethal 1) durch Entartung der Mesenterialdrüsen, die gesetzte Erschöpfung der Kräfte; oder 2) durch Enteritis, welche meistens dadurch entsteht, dass zu früh feste Nahrung gegeben wurde, welche die Geschwüre reizte und im submucösen Zellstoffe, sowie in der Muscularis Entzündung erregte; Anfangs meistens bloss Typhlitis, welche sich dann weiter ausbreitet und Paralyse des Darms zur Folge hat; oder es findet 3) Wiederaufnahme der Zersetzungsstoffe in die Blutmasse Statt und dadurch Recidivirung der bereits durchgemachten Stadien, wobei der Organismus häufig erliegt. In einzelnen Fällen erfolgt 4) Perforation des Darms und Erguss in die Bauchhöhle, welche oft noch in der Zeit eintritt, wo der Kranke schon in voller Reconvalescenz zu sein scheint. Sogar beim s. g. Typhus ambulans, wobei der Patient fortwährend seine Geschäfte besorgte, können

Perforationen vorkommen. Mein Vorgänger in München, Professor Wilhelm, ein Mann von ungewöhnlicher Energie, starb an einem perforirenden Typhusgeschwüre, nachdem er Tags zuvor noch eine Amputation des Unterschenkels gemacht hatte. Sein leidender Zustand war dabei freilich den Anwesenden aufgefallen; als er die Säge ansetzte, bemerkte er erst, dass er an der unrechten Seite stand. Der letzte Ausgang, sowie andere heftige Zufälle bei Typhus ambulans werden besonders durch unvorsichtig gereichte Abführmittel, sowie durch Erkältungen und Diätfehler begünstigt *).

Viele leichtere Formen des Darmtyphus verlaufen ohne Zweifel ohne Geschwürsbildung. — Schleimfieber.

Diagnose von Darmgeschwüren.

Dies ist zu erwarten:

1) wenn die kritischen Schweisse schon am 7ten oder 14ten Tage auftreten und einem vollkommenen Wohlbefinden Platz machen;
2) wenn die gereichten Nahrungsmittel, selbst feste, gut vertragen werden und den Puls nicht wieder

*) Am 12. September 1855 starb im hiesigen Generalhospitale ein 25jähriger Tagelöhner, welcher bis zum 10. September Morgens 9 Uhr bei dem neuen Generalhospitale gearbeitet hatte. In undichten Wasserstiefeln hatte er in einem muddigen Canale gegraben, wurde wegen Unwohlseins ermahnt, zu Hause zu gehen, hatte es aber vorgezogen, sich hinter einem Deiche zu verstecken, wo er erst 5 Uhr Nachmittags gefunden wurde. Er hatte dort am Brechdurchfalle gelitten und war sehr kalt, als er in das Hospital gebracht wurde. Nach einigen Dosen Opiumtinctur hörten die Ausleerungen sogleich auf, er starb unter Zufällen von Magenparalyse. Bei der Section fanden sich eine sehr erweichte Milz und ungefähr 24 Typhusgeschwüre im Colon. Ein Kamerad, der in demselben Zimmer gewohnt hatte, sagte aus, er habe nichts Krankhaftes an ihm bemerkt, und doch liessen die Geschwüre ein mindestens 14tägiges Leiden vermuthen. Der 9. September war ein Sonntag, der Tag der Diätfehler!

beschleunigen, den Leib nicht wieder heiss machen, das Ileocöcalgeräusch nicht wieder herbeiführen. Vorsicht ist dabei jedoch nie aus den Augen zu lassen. Heftige Diarrhöen, selbst wenn sie während der ersten beiden Stadien anhielten, beweisen für sich gar nicht, dass Darmgeschwüre sich bilden werden. Die Reconvalescenz ist darnach oft so rein und vollständig, dass man darüber nicht im Zweifel bleiben kann, es haben sich keine Geschwüre gebildet.

Das Vorhandensein von Darmgeschwüren ist dagegen wahrscheinlich:

1) wenn die Krankheit mit ihren wichtigsten Erscheinungen bis zum Ende der 3ten Woche fortdauerte und die Diarrhöen blutig waren;
2) wenn nach unvollkommenen kritischen Schweissen das Ileocöcalgeräusch fortbesteht und der Leib gespannt oder heiss bleibt;
3) wenn der Leib durch reizende oder feste Speisen heiss und der Puls schneller wird;
4) wenn die Stuhlgänge entweder zu häufig oder selten sind.

Man hüte sich jedoch aus dem Vorhandensein regelmässiger, geformter Ausleerungen auf die Abwesenheit von Darmgeschwüren zu schliessen. In allen unseren tödtlich verlaufenen Fällen, fanden sich sehr zahlreiche Darmgeschwüre, ungeachtet, dass regelmässige geformte Ausleerungen Statt gefunden hatten. Diese beweisen eben so wenig wie die Abwesenheit von Schmerz bei einem Drucke in die Cöcalgegend, dass Darmgeschwüre nicht

vorhanden sind. Schmerzhaft werden diese Geschwüre erst, wenn sie gereizt sind und die Hyperämie von der Schleimhaut auf andere Theile des Darms übergeht. In tödtlich verlaufenen Fällen findet man in der Regel die Geschwüre im Cöcum und dem unteren Theile des Ileum. Für die Pathologie und Therapie des Typhus ist dies bedeutungsvoll. Diese Gegend ist es, welche, durch ihre Construction, die Propulsion des Darminhalts erschwert, und deshalb fortwährend gereizt wird, wenn feste Nahrungsmittel erlaubt werden. Uebrigens giebt es keinen Punkt an den Schleimhäuten, besonders des Darmtractus, an welchem sich im Typhus nicht Geschwüre bilden könnten.

Genesungsstadium.

5) Stadium der Reconvalescenz. Nach meiner Ansicht kann man dieses Stadium erst von der Zeit an rechnen, wenn die Darmaffection völlig aufgehört hat und etwa vorhanden gewesene Geschwüre geheilt sind. Die Darmaffection nimmt in dieser Beziehung einen viel wichtigern Platz ein als die Lungenaffection, deren Reste der Wiederherstellung der Kräfte nicht im Wege stehen. Sehr bemerkenswerth ist auch in den Fällen, bei welchen es offenbar nicht zur Bildung von Darmgeschwüren kam, die, meistens erst in der Reconvalescenz eintretende Abmagerung. Während der Dauer der schlimmsten Erscheinungen, oft 3 Wochen lang, bleibt der Umfang der Glieder fast unverändert und die Ahmagerung tritt erst ein, wenn bereits nahrhafte Speisen genossen werden können. Es scheint, als bedürfe das Blut zu seiner Regeneration nicht bloss der Ingesta, sondern auch eines Theils der festen Bestandtheile des Körpers und diese würden nicht eher verwendet als bis der Process im Darmcanal völlig abgelaufen sei. Wir entliessen unsere Patienten erst, nach-

dem ihre Beine wieder den gehörigen Umfang erhalten hatten und wenn sie wieder dienen konnten. Keiner von ihnen hat sich wieder krank gemeldet und alle diejenigen, welche ich zufällig wieder gesehen habe, genossen einer, mehr als je, blühenden Gesundheit.

Behandlung.

Da die Natur des Giftes, welches, wenn es mit dem Blute in Berührung kommt, den typhösen Process einleitet, noch nicht erforscht und Mittel zur Coupirung des Verlaufs noch nicht entdeckt sind, so ist es die Aufgabe der Therapie, den Organismus in die zur Ueberstehung des Krankheitsprocesses günstigen Bedingungen zu versetzen, und gegen einzelne Gefahr drohende Symptome einzuschreiten. Behandlung.

Emetica und grosse Dosen Calomel wirken, da sie den Darm krank machen, entschieden nachtheilig. Keine Brechmittel oder Abführmittel.

Der Ruf der Emetica bei anfangendem Typhus scheint nur auf einer Verwechselung zu beruhen. Zu einer Zeit, wo der contagiöse Typhus häufiger war, als jetzt, glaubte man mitunter Leute vor dem Typhus durch ein Brechmittel geschützt zu haben, welche mit Typhuskranken in Berührung gekommen waren, und, in Folge von den Dünsten eines Lazareths, oder durch gemüthliche Aufregung, von Kopfschmerzen und Brechneigung befallen worden waren.

Dass solchen Leuten mitunter ein Brechmittel sehr gut bekommen sein möge, ist wohl nicht zu bezweifeln. Aber damit ist keineswegs bewiesen, dass man dadurch

einen Typhus coupirt habe, was sich überhaupt niemals beweisen lässt. Jedenfalls hat man von diesen Erfahrungen eine sehr unglückliche Anwendung gemacht, auf solche Fälle, wo der Typhus schon vorhanden war.

Viele erfahrene Aerzte, welche unter solchen Umständen mit Brechmitteln experimentirt haben, sind offenherzig genug zu gestehen, dass danach auffallende Verschlimmerung aller Zufälle eingetreten sei. Man begreift eigentlich nicht, was die genaue Bekanntschaft mit der pathologischen Anatomie des Typhus, welche uns seit der Erfindung der Darmscheere zu Gebote steht, den Aerzten genützt haben möge, wenn sie sich in dieser Krankheit nicht der Brech- und Abführungsmittel enthalten wollen.

Die Ipecacuanha, als Brechmittel, statt des allerdings gefährlicheren Brechweinsteins, bildet hier das schlechte Juste-milieu vieler neueren Schriftsteller, welche das Gute der neuern pathologisch-anatomischen Schule aufnehmen, ohne die Fehler der älteren Aerzte, namentlich auch den Gebrauch der Reizmittel, zu beseitigen; eine conservative Richtung, bei der man alles, nur nicht die Kranken conservirt. In dieser Beziehung ist die Beibehaltung des Namens Nervenfieber sehr bedenklich. Er erinnert gedankenlose Practiker immer an die Nervina, welche doch niemals dazu dienen können, Störungen der Innervation zu beseitigen, welche von Alteration des Blutes abhängig sind.

Keine Reizmittel.

Wäre man früher auf die Idee gekommen, unsere Krankheit Blutfieber, statt Nervenfieber, zu nennen, so hätte dies vermuthlich manchem Kranken das Leben gerettet.

Blutfieber statt Nervenfieber.

Der Namen Hungertyphus, der gewissen Collegen jetzt so geläufig ist, scheint mir unbedenklich, insofern

man eine Krankheit darunter versteht, bei der man den Patienten fasten lassen muss *).

Vor Allem ist es erforderlich, dass man jeden schweren Typhuskranken einzeln legt, namentlich, dass er nicht mit andern typhösen, die noch schwerer darnieder liegen, in einem Zimmer sich befinde. Isolirung.

Es ist nämlich durch die Erfahrung bewiesen, dass die Effluvien der Kranken selbst, besonders wenn mehrere zusammenliegen, zur Entwickelung eines intensiven Miasmas oder Contagii führen, und so zu einer gegenseitigen, wiederholten Infection Anlass geben, wodurch die häufigen Nachschübe in den bereits durchgemachten Stadien bedingt werden.

Dies gilt nicht bloss vom Typhus, sondern eben so gut von den Blattern, dem Scharlach, der granulösen Augenentzündung, Cholera und anderen Krankheiten.

---

*) Zur Zeit einer Typhus-Epidemie sollte man überhaupt mit Brech- und Abführungsmitteln vorsichtig umgehen. So beliebt dieselben auch im Allgemeinen unter Militairärzten sind, so habe ich doch nicht gefunden, dass bei der grössten Enthaltsamkeit in ihrem Gebrauche die Krankheiten der Soldaten langsamer geheilt würden. Nur bei den reinen Pneunomien kann ich den Brechweinstein nicht entbehren, welcher mit Hülfe von örtlichen Blutentziehungen, unter 6 Fällen 5mal, die Aderlässe unnöthig macht, aber nicht in allen, wenn man nicht ganz unnützer Weise den Patienten quälen will, bloss um sich rühmen zu können, man lasse nie zur Ader! Ich verkenne Dr. Dietl's Verdienste in Betreff der Pneumonie keinesweges, aber Brechweinstein sollte man beim Pneumotyphus nicht einmal probiren, wie er es gethan hat. Will man reine Pneumonien, Pneumotyphen und sogar pyämische Pneumonien über einen Kamm scheeren, so wird man allerdings am besten thun, sich jeder wirksamen Behandlung zu enthalten! Aber welcher Arzt möchte wohl von sich sagen lassen, er habe nicht Verstand genug, um diese Zustände von einander zu unterscheiden, um bei jedem das geeignete Mittel anzuwenden. Dazu ist denn doch bei Gott die physikalische Untersuchungsmethode nicht erfunden worden, um alle übrigen diagnostischen Hülfsmittel bei Seite zu setzen!

Es war bereits ein grosser Fortschritt deutscher Heilkunst, dass man die Typhuskranken nicht mehr in besonderen Typhuslazarethen vereinigte, sondern sie unter andere Kranke vertheilte; aber in Friedenslazarethen hat man Ursache, grössere Ansprüche zu machen, und um die besten Resultate zu erzielen, bedarf es der strengen Isolirung, denn der Grad von Ventilation, dessen die Typhuskranken bedürfen, lässt sich nicht auf alle anderen anwenden.

Es ist ferner eine Thatsache, dass jeder Typhus, so wenig Contagiösität derselbe auch bis dahin gezeigt haben möge, ein intensives Contagium entwickelt, sobald viele schwere Fälle bei einander liegen.

In dem Zimmer des Typhuskranken ist für die grösste Reinlichkeit zu sorgen und auf beständig zuströmende frische Luft durch künstliche Ventilation zu halten. Letzteres lässt sich am besten ausführen, wenn man einige kleine Zimmer für Typhuskranke bestimmt, die ein Loch unten in der Thür und mehrere kleine zu öffnende Scheiben im Fenster haben. Indem man, dem Wetter entsprechend, entweder Thür und Fenster gleichzeitig offen lässt, oder ein Fenster und das Luftloch in der Thür, oder dieses und die Luftscheiben, kann man jeden erforderlichen Grad von Ventilation hervorbringen. Ich hoffe es noch zu erleben, dass die Aerzte wegen eines Typhuskranken früher zum Tischler als in die Apotheke schicken und desto öfter die Freude erleben werden, dass dieser ominöse Künstler am Ende der Cur nicht wieder zu kommen braucht, um einen anderen Apparat zu verfertigen, der nicht gerade zur Ventilation dient.

Ventilation.

Ventilations-methode.

Die Einwirkung eines fortwährenden Luftstroms auf Typhuskranke ist sehr bedeutend. Sehr häufig schon in

Einfluss der Ventilation.

24 Stunden, nachdem der Kranke in ein gut ventilirtes Zimmer gelegt wurde, ist der Puls langsamer, die Hitze und Dyspnoe geringer geworden, die Nächte werden ruhiger, die Delirien vermindern sich, und niemals ist es uns vorgekommen, dass die Kranken versucht hätten, aus dem Bette oder dem Zimmer zu entfliehen. Da dies sonst bei Typhuskranken oft beobachtet worden ist, so zweifle ich nicht daran, dass eingeschlossene Luft dazu die Veranlassung gegeben habe.

Wirkungsweise der Ventilation.

Sehr bemerkenswerth scheint mir der Umstand, dass die guten Wirkungen der Ventilation nicht in einer dadurch hervorgebrachten niederen Temperatur beruhen. Die Ventilation wirkte im Sommer, wo sie die Zimmer eher wärmer machte, eben so günstig wie im Winter und war im Winter eben so wenig zu entbehren. Offenbar besteht der Nutzen derselben vorzugsweise darin, dass sie die Exhalationen des Kranken fortwährend wegschwemmt.

Es ist deshalb auch wohl nichts dagegen einzuwenden, in der kalten Jahrszeit etwas einzuheizen, da ein Windofen wenigstens ein kräftiger Ventilator ist, der aber nur so lange wirkt wie das Feuer brennt, die übrigen Ventilatoren also nicht entbehrlich macht. In jedem grösseren Hospitale wird man einige kleine Zimmer für Typhuskranke anweisen können, in keinem jedoch so viele, um während einer Epidemie die Typhuskranken bis zu ihrer Genesung darin zu lassen. Glücklicherweise ist dies auch nicht nothwendig; die meisten unserer Typhuskranken lagen nur 14—21 Tage isolirt und wurden in andere Zimmer verlegt, sobald mit den kritischen Schweissen oder ohne dieselben ein bedeutender Nachlass aller Erscheinungen eingetreten war. Unsere Tabelle

beweist, dass die Mehrzahl unserer Kranken kritische Schweisse bekamen, obgleich sie fortwährend im Zuge lagen und weder diaphoretische Arzneien noch warme Getränke erhielten, welche nach meinen Erfahrungen die Schweisskrisen nur zu stören vermögen. Während der Schweisskrisen wurde die Ventilation fortgesetzt, ohne dass dies auch nur ein einziges Mal Schaden gebracht, oder die Schweisse unterbrochen hätte, welche oft einige Tage lang anhielten. Nur hüte man sich im Winter die in der Besserung befindlichen plötzlich in stark geheizte Zimmer zu legen. Wir haben in einem Falle eine tödtliche Lungenhypostase danach beobachtet, wo der Patient bereits völlig fieberfrei gewesen war.

Ventilation unterbricht den Schweiss der Typhösen nicht.

Gefahr heisser Zimmer für Typhusreconvalescenten.

Man sollte glauben, die Isolirung der Typhuskranken erschwere die Pflege derselben in einem solchen Grade, dass dieselbe in grösseren Hospitälern ganz unausführbar sein möge. Dies ist aber keineswegs der Fall. Der Verlauf des Typhus wird durch diese temporäre Isolirung so viel milder; die Periode des Coma und der unwillkürlichen Abgänge wird theils gänzlich vermieden, theils so bedeutend abgekürzt, dass ihre Behandlung dadurch bei weitem weniger Mühe macht.

Isolirung und Ventilation erleichtern die Pflege der Typhösen.

Unwillkürliche Abgänge kamen bei unseren Patienten gewöhnlich nur in den ersten Tagen vor. Jeder erfahrene Arzt weiss aber, dass diese gerade bei den Typhuskranken die meiste Mühe machen und eine schwer zu beseitigende Infection der Bettfurnituren veranlassen, so wie sie denn auch häufig allein Schuld sind an dem Decubitus, welcher nicht bloss die Reconvalescenz in die Länge zieht, sondern manchem Typhuskranken das Leben kostet, theils durch grosse Zerstörungen und Schmerzen, theils durch eine daraus hervorgehende pyämische Krasis.

Bis auf ganz unbedeutende Excoriationen kam bei unseren Kranken gar kein Decubitus vor. Man sollte glauben, dass die anhaltende Benutzung derselben kleinen Zimmer diese bald zu Infectionsorten mache; nach unseren Erfahrungen scheint der fortwährende Luftstrom dies zu verhindern. Keiner unserer Kranken ist in den kleinen Zimmern schlimmer geworden, obgleich dieselben drei bis vier Monate lang beständig in Gebrauch gewesen sind.

Diese Wahrnehmung in einem alten, unvollkommenen Hospitale, welches bald ganz verlassen werden wird, bestätigt einen schon früher von mir gemachten Ausspruch, dass die Gefahren eines Locals mehr in seiner Benutzung, als in seiner Construction liegen und ich bin fest überzeugt, dass eine fortwährende Ventilation bei weitem mehr gegen Hospital-Infection schützt, als temporäre Reinigungsprocesse.

Diät.

Die Diät beschränke sich bei jedem auf Typhus verdächtigen Kranken auf kaltes Wasser und flüssige, reizlose Speisen; Haferwelge, Reiswasser, Graupenschleim und dergleichen dürfen gereicht werden.

Gefahren fester Speisen.

Man halte sehr darauf, dass man Patienten dieser Art nie zu früh feste und reizende Nahrungsmittel reicht. Man muss tief durchdrungen sein von den Gefahren fester Speisen für Typhuskranke, deren Darmgeschwüre heilen sollen, um consequent die manchmal stürmischen, manchmal rührenden Bitten der Kranken so lange standhaft abzuweisen, bis der Puls langsam, der Bauch kühl, weich und leer geworden ist. Erst dann kann man mit kleinen Quantitäten Versuche anstellen, darf aber nie versäumen, am folgenden Tage wieder den Puls und den Bauch zu untersuchen, wo man dann die zu früh gereichte,

feste Nahrung manchmal im Cöcum durchfühlen kann. Jeder erfahrene Arzt wird Fälle kennen, in welchen Typhuskranke in Folge eines Diätfehlers zu Grunde gegangen sind. Mein ehrwürdiger Freund Mencke in Itzehoe sagte mir, dass dies in Holstein die gewöhnlichste Todesart der Typhuskranken sei, wie eine fast 40jährige Praxis ihn gelehrt habe. Eine einzige Semmel oder ein halbes Dutzend Zwiebäcke zu früh erlaubt, können den Bauch wieder heiss und gespannt machen und den Puls von 60 auf 120 Schläge beschleunigen. Man fängt am besten zuerst mit Hühnerbrühe an, geht dann zur Rindfleischbrühe über*), erlaubt den Genuss von Milch, später baierisches Bier in mässigen Quantitäten.

Diätfehler, die häufigste Todesursache Typhöser.

Anstatt den Kranken frühzeitig Brod zu erlauben, ist es bei weitem besser, ihnen Anfangs ein paar Mal am Tage etwas Gries mit Wasser oder Milch gekocht zu geben. Wird der Griesbrei gut vertragen, so erlaubt man einige Zwiebäcke, deren Zahl man allmählich vermehrt, dann Fricassee von Kalbsprisen, endlich gebratenes Fleisch, Gemüse und Brod.

Innere Mittel.

Innere Mittel.

Unter den von uns beim Typhus gebrauchten Arzneien scheint mir die Phosphorsäure den Vorzug zu verdienen. Sie theilt mit andern Säuren, namentlich der Salzsäure, die Eigenschaft, der Blutdissolution entgegen zu wirken und hat den Vortheil, dass die Patienten sie

Phosphorsäure.

*) So lange die Fleischbrühen unseren Reconvalescenten noch gut bekommen, finde ich keinen Grund, Liebig's Infusum carnis frigide paratum zu versuchen; während der Krankheit selbst hat es vor der Haferwelge vermuthlich keine Vorzüge, wenn es nicht vom Uebel ist. Widerlich ist es jedenfalls!

selbst wochenlang, ʒj—ʒjj in 24 Stunden, gern einnehmen, auch ohne wechselndes Corrigens. Vor dem Chlorwasser hat sie darin schon vieles voraus, auch reizt dieses mehr zum Husten, was die Phosphorsäure gar nicht thut. Die jetzt so beliebte Aqua chlorata hat ausser ihrer Unverträglichkeit mit Hustenreiz noch den Nachtheil der leichten Zersetzbarkeit, so dass sie, wenigstens im Kriege, nur mit vieler Mühe gut zu haben ist.

Wirkungsart der Phosphorsäure.

Da die dreibasische Phosphorsäure das Albumen nicht in die unlösliche Modification verwandelt, so ist eine directe Aufnahme derselben in die Circulation wahrscheinlich, und eine Neutralisation von vorhandenem Ammoniumcarbonat möglich.

Durch ihre contrahirenden Eigenschaften wirkt sie der gleich im Anfange des Typhus auftretenden Hyperämie entgegen, mässigt dadurch, zur grossen Erleichterung des Kranken, die brennende Hitze und beschränkt oft die profuse Secretion des Darmtractus.

Den Diarrhöen thut sie vielleicht auch vermöge ihrer chemischen Eigenschaften Einhalt, indem sie den durch die Gegenwart des kohlensauren Ammoniaks alkalischen und stark reizenden Darminhalt theilweise neutralisirt.

Wir dürfen hier aber nicht verschweigen, dass selbst nach längerem Gebrauche der Phosphorsäure die Fäces oft noch mit Säuren aufbrausen. In andern Fällen bemerkt man kein Aufbrausen mehr und es genügen einige Tropfen verdünnter Salzsäure, um einen reichlichen Stuhlgang zu neutralisiren. In einigen Fällen reagirten die Stuhlgänge sogar ganz sauer, was denn vermuthlich als ein Wink angesehen werden muss, mit dem Gebrauche von Säuren nachzulassen oder aufzuhören. Begreiflicher

Weise muss man sich bei Untersuchungen dieser Art in Acht nehmen, mit Harn vermischten Stuhlgang zu benutzen.

Ihre Hauptwirksamkeit erstreckt sich deshalb vermuthlich auf das Blut und mag die Phosphorsäure kohlensaures Ammoniak im Blute neutralisiren oder nicht, ihre Wirkung ist jedenfalls eine, leicht wahrnehmbar, günstige. Auch bei urämischen Zufällen haben wir glänzende Erfolge davon gesehen, selbst wo kohlensaures Ammoniak im Athem des Kranken nicht nachzuweisen war, und es möge sich die Theorie der Urämie gestalten wie sie wolle, so werden die diffusibeln Säuren dabei vermuthlich stets das wichtigste Mittel bleiben.

Man gebe die Phosphorsäure ohne Rücksicht auf den Zustand der Lungen fort, da dieselbe eine Reizung zum Husten nicht hervorbringt.

Die entgegengesetzten Rathschläge vieler andern Schriftsteller müssen wir nach zahlreichen Erfahrungen für durchaus irrig erklären; indess kann es sehr wohl sein, dass es sich in dieser Beziehung mit der Aqua chlorata und andern Säuren anders verhalte. Man muss mit der Phosphorsäure fortfahren so lange noch Fieber, Diarrhöen und ein heisser Bauch sich irgend bemerklich machen. Arzneien sind später meistens ganz unnöthig. Das einzige Mittel, dem wir nach der Phosphorsäure noch eine ausgedehntere Anwendbarkeit im Typhus zugestehen können, ist die Oel-Emulsion, welche mitunter vortheilhaft auf die Heilung der Darmgeschwüre einzuwirken schien. Sie hat uns sehr gute Dienste geleistet, wo in der 3ten Woche oder später der Bauch wieder heiss und die Zunge trocken wurde. Man braucht sie selten länger als einige Tage fortzugeben, es kann auch gar keine

Oel-Emulsion.

Rede davon sein, sie an die Stelle der Säuren zu setzen, wie das von ängstlichen Aerzten geschieht, welche bei Husten und Durchfall keine Säuren geben mögen und erschrecken, wenn beim Gebrauche von Säuren die Durchfälle nicht bald nachlassen.

Beim Pneumotyphus haben wir Versuche mit Natr. nitr. angestellt zu ʒij täglich. Dieses wurde gut vertragen, wirkte aber nicht so günstig wie die Phosphorsäure, wurde deshalb bald wieder verlassen. Mit dem Salmiak suchten wir die Resolution der Hepatisation zu begünstigen; da derselbe aber sehr bald die Zunge trocken macht, so wurde er wieder beseitigt. Ebenso das Infus. ipecac. in etwas stärkerem Aufgusse, als die ältere Wiener Schule zu gebrauchen pflegte. Alle diese Mittel sind auch überflüssig, weil man am besten thut, die Resolution der hepatisirten Stellen ganz der Reconvalescenz zu überlassen.

Alles, was die Zunge trocken macht, ist verwerflich.

Alles, was im Typhus die Zunge trocken und den Bauch heiss macht, ist offenbar schädlich und sollte nicht mehr gegeben werden. Dem Beispiele meines edlen Lehrers und Vorgängers, des seligen Oberstabschirurgen, Leibchirurgus Wedemeyer folgend, habe ich mein ganzes Leben lang nie einem Typhuskranken Reizmittel gegeben, nie das Bedürfniss dazu wahrgenommen und in der Behandlung Typhöser viel Glück gehabt. Ich habe auch nie gesehen, dass ein schwerer Typhuskranker mit dem Leben davon gekommen wäre, dem andere Aerzte Reizmittel verordnet hatten. Der frühere Oberarzt und jetzige Professor Dr. Kirchner in Kiel, welcher, neben der Oberaufsicht über die Feldapotheken, das Kranken-Rapportwesen der schleswig-holsteinschen Armee dirigirte, machte mich darauf aufmerksam, dass die Zahl der Todes-

Valeriana, Serpentaria und Arnica, die drei Parzen der Typhösen.

fälle am Typhus immer im genauen Verhältnisse stand zu der Quantität der von den Aerzten eines Feldlazareths requirirten Valeriana, Serpentaria und Arnica.

Aeussere Mittel.

Aeussere Mittel.

Schröpfköpfe.

Bei den in der ersten Woche auftretenden Infiltrationen und Hepatisationen des Lungengewebes haben wir mit dem entschiedensten Nutzen Schröpfköpfe am Rücken applicirt und dadurch eine vorgeschriebene Menge Blut von 6—12 Unzen entzogen. In mehreren Fällen wurde dadurch sogleich dem Zustande eine bessere Wendung gegeben, indem Coma und unwillkürliche Abgänge aufhörten. Typhuskranke, welche, unter solchen Umständen, der Blutentziehungen bedürfen, vertragen keine weite Transporte, sondern gehen darnach schnell unter heftigen Kopfcongestionen, Nasenbluten, zu Grunde, wie ich das im schleswig-holsteinschen Kriege öfter gesehen habe. Der reine Abdominaltyphus verträgt den Transport viel besser. Dass die Kopfcongestionen, nach meiner Erfahrung, bei den Typhösen immer von Lungenstase abhängen, habe ich bereits bemerkt. Für die Patienten ist es doch gewiss besser, dieselben auf ihre wahre Ursache zurückzuführen und deshalb nicht am Kopfe, sondern am Thorax locale Blutentziehungen zu machen, deren evidenter Nutzen für den Kopf am meisten geeignet sein möchte, die Annahme eines besonderen Cerebraltyphus in Misscredit zu bringen.

Keiner von den mit örtlichen Blutentziehungen hier behandelten Typhuspatienten ist gestorben. Wenn Stokes bei seinen irländischen Patienten die Blutentziehungen nicht nöthig fand, so liegt darin gewiss kein Beweis, dass dies auch bei kräftigen jungen Hannoveranern der Fall sei. In dieser Beziehung stehen dieselben vielleicht in

der Mitte zwischen den Irländern und Engländern, bei denen selbst einzelne vorzügliche Aerzte die Aderlässe im Typhus empfehlen. Ich selbst habe nie im Typhus zur Ader gelassen.

Mit eben so gutem Erfolge wurden Blutegel in die Milzgegend applicirt, wenn die Milz stark geschwollen, beim Druck empfindlich und wenn gleichzeitig der linke untere Lungenlappen infiltrirt oder hepatisirt war. Blutegel.

Bei den in der dritten Woche und später vorkommenden mit Dyspnoe verbundenen Hypostasen haben wir mit gutem Erfolge trockene Schröpfköpfe und Blasenpflaster applicirt, welche dabei nicht selten als lebensrettend angesehen werden können.

Gegen die einzelnen Symptome verfahre man wie folgt: Bedeutende Kopfcongestionen, die sich durch starke Röthe, injicirte Augen und Delirien kundgeben, indiciren die Anwendung von Eis oder Kaltwasserüberschlägen auf den Kopf; wir haben keine Veranlassung gefunden, Blutegel am Kopfe oder in der Cöcalgegend anzuwenden, aber verschiedene Male eine Eisblase auf das Cöcum gelegt, wegen rückfälliger Typhlitis. Kalte Umschläge.

Treten bei der Geschwürsbildung stark blutige Diarrhöen auf, so lasse man Eisumschläge auf das Abdomen machen und wende Klystiere aus Eiswasser an. Eis.

Wenn am 7ten oder 14ten Tage leichte Darmblutung Statt findet, so muss man darauf gefasst sein, dass dieselbe sich an dem nächsten kritischen Tage wiederhole. Vorsichtshalber sollte man deshalb an solchen Tagen Eis in Bereitschaft halten. Ich habe durch diese Cautele einmal ein theures Leben erhalten, welches durch eine profuse Blutung in der höchsten Gefahr schwebte. In diesem Falle waren die Erscheinungen des Typhus übrigens so

gelinde, dass der Patient bis zum Eintritte der furchtbaren Blutung am 21sten Tage noch immer Kräfte genug hatte, um aufstehen und einen Nachtstuhl benutzen zu können.

Verfahren bei Perforation.

Bei eingetretener Darmperforation, welche sich durch plötzliche heftige Schmerzen, aufgetriebenen Leib, kalte Extremitäten ankündigt, muss man Opium geben, bloss kaltes Wasser erlauben, kalte Umschläge auf den Leib machen lassen, wenngleich die Hoffnung zur Erhaltung des Lebens nur sehr gering ist.

Bei den im Laufe des Typhusprocesses seltener, in späterer Zeit oft eintretenden Verstopfungen gebe man nie Abführmittel, sondern unterhalte die Leibesöffnung durch tägliche milde Klystiere.

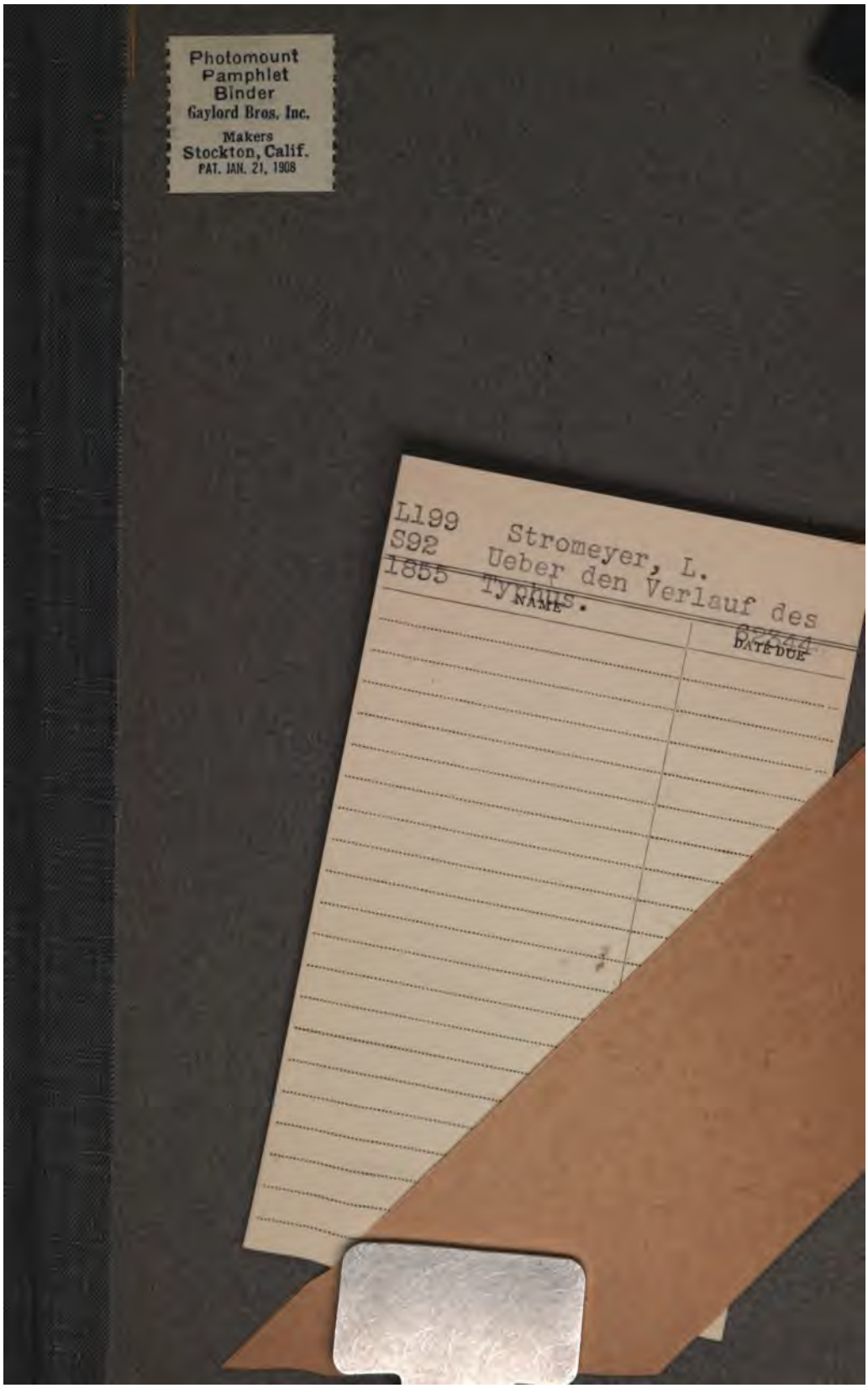
Klystiere.

Verfahren bei Typhus-Abscessen.

Bilden sich im Laufe des Typhusprocesses Ablagerungen in den Parotiden, den Lymphdrüsen, dem subcutanen Zellgewebe etc. und gehen diese in Erweichung und Eiterung über, so suche man den Aufbruch derselben durch die Anwendung der Kälte zu verlangsamen. Man hüte sich sehr, dieselben ohne Indicatio vitalis zu öffnen; der frühzeitige Zutritt der Luft zu diesen Eiterheerden bedingt eine neue Quelle für die Bildung deletairer, in Zersetzung begriffener Stoffe, welche durch ihre Aufnahme in die Circulation zu neuen Abscessen führen und dem Leben ein Ende machen kann. Es ist deshalb besser, den spontanen Aufbruch der Typhus-Abscesse abzuwarten oder dieselben erst dann zu öffnen, wenn sie dem spontanen Aufbruche sehr nahe sind. Man wird dann oft das Vergnügen haben zu beobachten, dass der erste Abscess auch der letzte ist, während bei unzeitigem Oeffnen, meistens nach 24 Stunden schon, ein gleich grosser oder auch grösserer neuer Abscess an einer anderen Stelle entstanden ist.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.


Photomount
Pamphlet
Binder
Gaylord Bros. Inc.
Makers
Stockton, Calif.
PAT. JAN. 21, 1908
L199
S92
1855
Stromeyer, L.
Ueber den Verlauf des Typhus.
NAME
DATE DUE